

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-204776  
(43)Date of publication of application : 31.07.2001

(51)Int.Cl. A61H 7/00  
A47C 27/10  
A61H 39/04

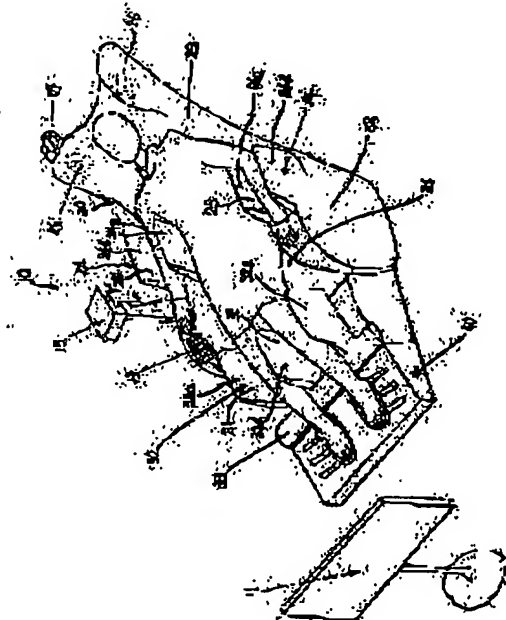
(21)Application number : 2000-024727 (71)Applicant : SAKAMOTO NORIYASU  
(22)Date of filing : 28.01.2000 (72)Inventor : SAKAMOTO NORIYASU

### (54) MASSAGE MACHINE

#### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a massage machine by which muscle fatigue in legs or arms is got rid of, a blood circulation is simultaneously promoted in a whole body and a user himself or herself is made to additionally confirm the present state of his or her body by improving a conventional chair type air massage machine.

**SOLUTION:** The machine is constituted of a chair 20 provided with armrests 22 which are arranged at the both sides of a seat part 21 and where an arm holding part 24 is disposed in the upper part and with a seat back part 23 which is disposed at the rear end of the seat part 21 so as to be inclination possible, a leg holding part 30 arranged at the front end of the seat part 21 in the chair 20 to support the legs of the user sitting on the chair 20, and a footrest 40 where the foot parts of the legs are placed. The machine is characterized by internally providing each air bag communicating with a compression air supply/discharge mechanism in the seat part 21, the seat back part 23, the arm holding parts 24 disposed in the armrest parts 22 and the leg holding part 30 of the chair 20 and by providing at least two pressure projecting parts 45 and 46 being different in size and vertically movable inside the footrest 40.



### LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 15.01.2002  
[Date of sending the examiner's decision of rejection]  
[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]  
[Date of final disposal for application]  
[Patent number]  
[Date of registration]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-204776

(P2001-204776A)

(43) 公開日 平成13年7月31日 (2001.7.31)

(51) IntCl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テームト <sup>*</sup> (参考)
A 6 1 H 7/00	3 2 2	A 6 1 H 7/00	3 2 2 A 3 B 0 9 6
			3 2 2 J 4 C 1 0 0
A 4 7 C 27/10		A 4 7 C 27/10	A 4 C 1 0 1
A 6 1 H 39/04		A 6 1 H 39/04	W

審査請求 未請求 請求項の数6 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2000-24727(P2000-24727)

(22) 出願日 平成12年1月28日 (2000.1.28)

(71) 出願人 592162793

坂本 哲康

東京都練馬区土支田2丁目38番15号

(72) 発明者 坂本 哲康

東京都練馬区土支田2丁目38番15号

(74) 代理人 100089244

弁理士 遠山 勉 (外2名)

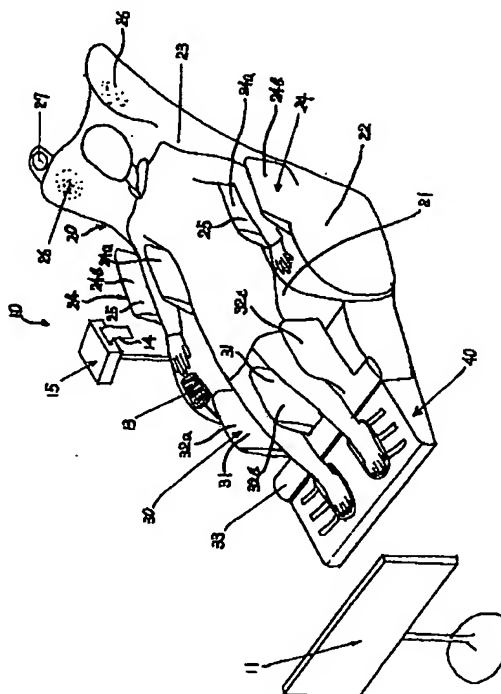
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 マッサージ機

(57) 【要約】

【課題】 従来の椅子式エアーマッサージ機を改良して、更に足部や腕部の筋肉疲労も取り除き、同時に身体全体の血行促進を促し、付加的に使用者の現在の身体の状態を本人に確認させ得るようなマッサージ機を提供すること。

【解決手段】 座部21の両側に設けられ、上部に腕保持部24が設けられた肘掛け部22、及び座部21の後端に設けられた傾斜可能な背凭れ部23を備える椅子20と、この椅子20における座部21の前端に設けられ、椅子20に腰掛けた使用者の脚を支持する脚保持部30と、脚の足部を乗せる足乗せ台40とからなり、椅子20の座部21、背凭れ部23、肘掛け部22に設けられた腕保持部24、及び脚保持部30には、圧縮空気給排気機構に連通する空気袋が内部に設けられ、更に足乗せ台40の内部には上下動可能な少なくとも2つの大きさの異なる押圧突起部45、46が設けられていることを特徴とする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 座部、この座部の両側に設けられ、上部に腕保持部が設けられた肘掛け部、及び前記座部の後端に設けられた傾斜可能な背凭れ部を備える椅子と、この椅子における前記座部の前端に設けられ、前記椅子に腰掛けた人の脚を支持する脚保持部と、前記脚の足部を乗せる足乗せ台とからなり、前記椅子の前記座部、前記背凭れ部、前記肘掛け部に設けられた前記腕保持部、及び前記脚保持部には、圧縮空気給排気機構に連通する空気袋が内部に設けられ、更に前記足乗せ台の内部には上下動可能な少なくとも2つの大きさの異なる押圧突起部が設けられていることを特徴とするマッサージ機。

【請求項2】 前記空気袋が、前記圧縮空気給排気機構により前記空気袋の膨張収縮によって、前記椅子に座った使用者の尻部、背部、腰部、腕部、及び脚部を部分的に押圧及び揉みを行ってマッサージすることを特徴とする請求項1に記載のマッサージ機。

【請求項3】 前記背凭れ部の内部には電熱ヒータが配置され、前記椅子に座った人の背部を暖めて血行を促すようにしたことを特徴とする請求項1又は2に記載のマッサージ機。

【請求項4】 前記脚保持部はその前端に設けられた温熱バーを備え、この温熱バーの内部には電熱ヒータが配置され、前記椅子に座った使用者の脚における足首からふくらはぎに亘って暖め、全身の血行を促すようにしたことを特徴とする請求項1又は2に記載のマッサージ機。

【請求項5】 請求項1～4のいずれかに記載されたマッサージ機において、更に、前記椅子の近傍に配置される表示パネルを含み、この表示パネルが足裏形状を表示し、前記椅子に座って足部を前記足乗せ台に乗せている使用者が前記押圧突起部の動作により痛みを感じる位置で押すコントローラからの信号を受けて制御装置が前記表示パネルに表示されている足裏形状の該当位置にマークを表示することを特徴とするマッサージ機。

【請求項6】 前記表示パネルに表示された足裏形状の該当位置にマークが付された前記表示パネルの表示内容を用紙に印字するプリンターを更に備えていることを特徴とする請求項5に記載のマッサージ機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はマッサージ機に関し、更に詳細には使用者の全身を効果的にマッサージして筋肉の疲労を取り、且つ精神的なリラクゼーションを与えることが可能なマッサージ機に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、マッサージ機には種々のものがあり、最近では空気袋の膨張収縮により指圧的にマッサージするような機種も開発されている。このようなマッ

サージ機としては、特開平10-118141号公報に開示された椅子式エアーマッサージ機が代表的である。

【0003】また、足裏のマッサージ機としては、周面に多数の突起がついた筒状体を回転させながらその上に足を乗せてマッサージする機構、又は特許掲載公報（特許第2534103号）に開示されているように突起を上下動させて足裏のつばを押圧する自動足裏マッサージ装置等が知られている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】前述した椅子式エアーマッサージ機は、従来の揉みマッサージ機、叩きマッサージ機、或いはローリングマッサージ機などに比べて使用者の皮膚に対して大きな摩擦を与えずに効果的なマッサージを行える点で非常に優れたものである。

【0005】しかしながら、前述した椅子式エアーマッサージ機は、上記特許公開公報の記載から明らかなように使用者の首部、背部、腰部、尻部、及び下腿部の筋肉を空気袋の膨張収縮による圧迫と解放の繰り返しによってマッサージを行うものであり、足部や身体全体の血行促進、更には現在の使用者の身体の状態を本人に確認させるような機能はない。

【0006】言い換えれば、前述した椅子式エアーマッサージ機は、身体の一部の筋肉を揉みほぐすものであった。しかし、最も最良のマッサージ効果は、筋肉の疲労を取り除くと同時に、身体全体の血行を積極的に促進させることにある。これにより筋肉疲労の回復がより効果的になるのである。

【0007】本発明の目的は、かかる従来の問題点を解決するためになされたもので、従来の椅子式エアーマッサージ機を改良して、更に足部や腕部の筋肉疲労も取り除き、同時に身体全体の血行促進を促し、付加的に使用者の現在の身体の状態を本人に確認させ得るようなマッサージ機を提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明はマッサージ機であり、前述した技術的課題を解決するために以下のように構成されている。すなわち、本発明のマッサージ機は、座部、この座部の両側に設けられ、上部に腕保持部が設けられた肘掛け部、及び座部の後端に設けられた傾斜可能な背凭れ部を備える椅子と、この椅子における座部の前端に設けられ、椅子に腰掛けた人の脚を支持する脚保持部と、脚の足部を乗せる足乗せ台とからなり、椅子の座部、背凭れ部、肘掛け部に設けられた腕保持部、及び脚保持部には、圧縮空気給排気機構に連通する空気袋が内部に設けられ、更に足乗せ台の内部には上下動可能な少なくとも2つの大きさの異なる押圧突起部が設けられていることを特徴とする。

【0009】＜本発明における具体的構成＞本発明のマッサージ機は、前述した必須の構成要素からなるが、その構成要素が具体的に以下のような場合であっても成立

する。その具体的構成要素とは、空気袋が、圧縮空気給排気機構により空気袋に圧縮空気を給排気することによる空気袋の膨張収縮によって、椅子に座った使用者の尻部、背部、腰部、腕部、及び脚部を押圧及び揉みを行ってマッサージすることを特徴とする。

【0010】また、本発明のマッサージ機では、背凭れ部の内部に電熱ヒータが配置され、椅子に座った使用者の背部を暖めて血行を促すようにしたことを特徴とする。更に、脚保持部は、これを構成する壁部の前端に設けられた温熱バーを備え、この温熱バーの内部に電熱ヒータを配置して椅子に座った使用者の脚における足首からふくらはぎに亘って暖め、更に全身の血行を促すことができる。

【0011】更に、本発明のマッサージ機では、椅子の近傍に配置される表示パネルを含み、この表示パネルが足裏形状を表示し、椅子に座って足部を足乗せ台に乗せている使用者が押圧突起部の動作により痛みを感じる位置で押すコントローラからの信号を受けて制御装置が表示パネルに表示されている足裏形状の該当位置にマーカを表示することを特徴とする。

【0012】更にまた、本発明のマッサージ機では、表示パネルに表示された足裏形状の該当位置にマーカが付された表示パネルの表示内容を用紙に印字するプリンターを備えていることを特徴とする。プリンターによって用紙に出力された足裏の痛み位置を何時でも確認できるため、その後の生活でも注意を払うことができる。

【0013】

【発明の実施の形態】以下、本発明のマッサージ機を図に示される実施形態について更に詳細に説明する。図1には本発明の一実施形態に係るマッサージ機10が示されている。この実施形態のマッサージ機10は、大別して椅子20と、脚保持部30と、足乗せ台40とから構成されている。

【0014】この椅子20の基本的な構成としては、座部21と、この座部21の両側に設けられた肘掛け部22と、座部21の後端に設けられた傾斜可能な背凭れ部23とを備えている。座部21と背凭れ部23のそれぞれ内部適所には、複数の空気袋（図示せず）が配置されている。

【0015】この椅子20には、座部21と背凭れ部23の内部に設置された複数の空気袋に圧縮空気を供給し、及び空気袋に供給された圧縮空気を排気する圧縮空気給排気機構（図示せず）が設けられている。この圧縮空気給排気機構により、座部21と背凭れ部23の内部に設置された複数の空気袋に圧縮空気を供給排気する。

【0016】これにより、空気袋に膨張と収縮を起こさせ、その結果使用者の尻部、腰部、背部、及び首部の筋肉を椅子20の外装布を介して圧迫解放してマッサージを行うようにされている。このような空気袋とこれに圧縮空気の供給排気をする圧縮空気給排気機構とにより空

気式マッサージ機構部が構成されている。

【0017】このような空気式マッサージ機構部の構造は、前述した特開平10-118141号公報に開示されていて公知であると共に基本的な点では実質的に同じであるので詳細な説明は省略する。本実施形態のマッサージ機10では、更に肘掛け部22の上部に設けられた腕保持部24を備えている。腕保持部24は、使用者の腕を両側から挟むようにU字状の凹部25を形成する保持壁部24a、24bを備え、各保持壁部内にも前述したと同様な空気袋（図示せず）が配置されている。

【0018】この腕保持部24でも、これを構成している各保持壁部24a、24b内の空気袋に圧縮空気を供給排気することにより膨張と収縮を起こさせて保持壁部間の凹部25に入れられた使用者の腕を保持壁部24a、24bの外装布を介して挟み込むようにして圧迫し、またこの圧迫を解放することによりマッサージを行うようにされている。

【0019】この腕保持部24を構成する各保持壁部24a、24b内に設置される空気袋への圧縮空気の給排気機構は、前述した座部21及び背凭れ部23の内部に設置された空気袋に圧縮空気を給排気する機構をそのまま使用することができる。

【0020】更に、この実施形態に係るマッサージ機10では、椅子20における座部21の前端部に脚保持部30が設けられている。この脚保持部30は、図1に示されるように平行する2つのU字状凹部31を区画形成するように間隔をあけた3つの壁部32a、32b、32cから構成され、これら各壁部内にも図示しない空気袋が配置されている。

【0021】これら各壁部32a、32b、32c内の空気袋も前述した圧縮空気給排気機構に連通され、これにより脚保持部30の各凹部31内に入れた使用者の脚、特に大腿部から下腿部に亘る脚の筋肉に対し、空気袋の膨張収縮によって圧迫と解放を行ってマッサージをするようにされている。この脚保持部30は、図1から明らかなようにその凹部31がほぼ水平状態になるように設置されている。

【0022】この脚保持部30は、更に温熱バー33を備えている。この温熱バー33は、各凹部31の内底面とほぼ同一な面を形成するように各壁部32a、32b、32cの前端部に一体に取り付けられている。この温熱バー33は、内部に図示しない電熱ヒータ等が配置され、所定の温度に加熱されてその上に載せた脚を暖める作用をする。

【0023】すなわち、椅子20に座った使用者が、その脚を延ばして前述した脚保持部30の各壁部32a、32b、32c間の凹部31に入れると、足首の部分がこの温熱バー33の上に乗ることになる。この温熱バー33の表面は各壁部32a、32b、32cを覆っている外装布で一体に覆われている。

【0024】また、この温熱バー33の内部に設けられた電熱ヒータは、常時適温に維持するように制御装置によって制御されている。これにより、使用者の足首をこの温熱バー33の上に乗せても、熱傷を受けることはなく、足首から下腿部を暖め、これが全身の血行を促し、前述した各空気袋によるマッサージ効果と相まって全身の疲労感を取り除くことができる。

【0025】更に、この実施形態に係るマッサージ機10は、脚保持部30を構成する温熱バー33の前方に配置された足乗せ台40を備えている。この足乗せ台40は、足の裏をマッサージするもので、その台表面には、図2に示されるように定位位置に使用者の足を位置決めし得るように足の輪郭形状をしたフレーム41が設けられ、このフレーム41で囲まれた部分は開口部とされ、その開口部は比較的に丈夫な布カバー42で覆われている。

【0026】足乗せ台40の内部には、図3に示されるように2つの流体圧シリンダー装置43、44の各ピストンロッド先端部に取り付けられたそれぞれ大きさの異なる押圧突起部45、46が設けられ、これらの押圧突起部45、46は、各流体圧シリンダー装置43、44により上下動し、これにより開口部を覆う布カバー42を突き上げて突出し得るようにされている。

【0027】更に、各流体圧シリンダー装置43、44は足乗せ台40の幅方向に伸長する図示しない送りネジ棒に支持され、またこの送りネジ棒はこのネジ棒の長手方向に直交する方向に移動する移動機構により支持されている。その結果、各2つの流体圧シリンダー装置43、44は足乗せ台40の内部で前後左右の全方向に移動することができる。

【0028】このような流体圧シリンダー装置による押圧突起部の突き上げ動作を行わせる機構、及び流体圧シリンダー装置の前後左右への移動を行わせる機構については、特公平3-16142号公報及び前述した特許掲載公報（特許第2534103号）に開示されていて既に公知であることから、その詳細な構造の説明は省略する。

【0029】この実施形態のマッサージ機10における足乗せ台40では、2つの押圧突起部45、46が足の裏に対して所定のパターンで前後左右に移動するように流体圧シリンダー装置43、44の移動が制御される。この移動パターンは図4（a）、図4（b）及び図4（c）に示される3つの移動パターンが考えられる。

【0030】図4（a）に示される移動パターンは、移動軌跡線47のように2つの押圧突起部45、46が足の裏に対して前後方向に動きながら横方向に移動するジグザグパターンであり、図4（b）に示される移動パターンは移動軌跡線48のように2つの押圧突起部45、46が足の裏に対して左右方向に動きながら前後に移動するジグザグパターンである。

【0031】図4（c）に示される移動パターンは、図4（a）と図4（b）の移動パターンを組み合わせた例であり、移動軌跡線49のように最初に足部の指について1本ずつ前後に移動しながら横方向にシフトして行くジグザグパターンをとり、その後は左右方向に動きながら前後に移動するジグザグパターンである。このような移動パターンで2つの押圧突起部45、46が移動する時、これらの各押圧突起部45、46を、同時に又は交互に流体圧シリンダー装置により突き上げ動作をさせてもよく、或いは突き上げたまま足裏を擦るように移動させてもよい。

【0032】更に、この実施形態に係るマッサージ機10は、前述した椅子20に使用者が座り、脚を延ばして脚保持部30の凹部31内に入れると共に足部を足乗せ台40に乗せた状態の時に、図1に示されるように使用者の視線が向く位置に立てられた表示パネル11を備えている。この表示パネル11は、液晶表示装置等が好ましく、前述した足乗せ台40の補助具として用いられる。

【0033】すなわち、この表示パネル11には、図5に示されるように足裏形状12a、12bが表示され、椅子20に座って足部を足乗せ台40に乗せて足裏のマッサージを行っている時の状態を表示する。具体的には、押圧突起部45、46の上下動作又は擦り動作により足裏に痛みを感じた時、その位置で使用者がコントローラ13の所定スイッチを押すと、そのコントローラ13からの信号を受けて図示しない制御装置が表示パネル11に表示されている足裏形状12a、12bの該当位置にマーカを表示する。

【0034】これにより、足裏のどの位置が痛いかが分かり、これはその時の使用者の体調を判断する重要な資料となる。このような資料は、単に表示パネル11に表示されるだけでは、記録に残らないため、この実施形態のマッサージ機10では足裏形状の該当位置にマーカが付された表示パネル11の表示内容を用紙14に印字するプリンター15を更に備えている。

【0035】このプリンター15によって用紙14に出力された足裏の痛み位置書出しプリント16は図6に示されるように痛みの箇所を×印で示し、その側部に注意書きをしておけば、何時でもその日の体調状態を確認できるため、その後の生活で種々の注意を払うことができる。

【0036】なお、使用者が椅子20に座ってマッサージを受ける時、背中から腰にかけて保温すると、更に全身の血行を促すことができることから、背凭れ部23の内部に電熱ヒータを配置しておくことも好ましい。また、図1に示されるように背凭れ部23における使用者の頭が位置する付近の内部に、スピーカー26を取り付けておき、マッサージ中に軽快な音楽を流せるようにすれば、精神的な疲労感も取り除くことができる。

【0037】更に、背凭れ部23の上部に小型の送風機27を取り付けると共にこの送風機27の送風羽根前方に芳香剤入れ部を取り付けておくことにより、芳香剤入れ部に入れた芳香剤から発する香りを送風機27で送られる空気の流れに乗って使用者が嗅ぐことができるようにすることにより、一層のリラクゼーションを与えることができる。

【0038】実際に、疲労感や身体各部の痛み等を訴える多くの使用者に、椅子式エアーマッサージ機だけを使用した場合と、足裏のマッサージ機だけを使用した場合と、本発明のマッサージ機を使用して身体全体のマッサージを行った場合について比較した。

【0039】

【表1】

(単位:人)

疾患名	全体の人数	ほとんど改善効果がみられない	やや改善効果がみられた	改善効果がみられた	完治または著しい改善効果がみられた
肩こり(軽度)	206	100	48	55	3
首の痛み	65	50	13	2	0
倦怠感	41	36	4	1	0
集中力が続かない	54	50	2	2	0
視力(0.4以下)	83	83	0	0	0
頭痛(軽度)	59	49	9	1	0
不眠	133	109	13	11	0
便秘	124	122	1	1	0
眼精疲労	100	76	7	17	0
高血圧	85	83	1	1	0
五十肩	17	13	1	3	0
自律神経失調症	93	72	18	3	0
側弯症	35	12	11	12	0
更年期障害	49	33	7	9	0
腰痛(軽度)	107	53	21	26	7

【0040】表1は椅子式エアーマッサージ機だけを使用した場合の治療効果であり、例えば「肩こり」を例にとると、206人を治療した結果、「改善効果がみられた」及び「完治又は著しい改善効果がみられた」は58

人であった。

【0041】

【表2】

(単位：人)

疾患名	全体の人数	ほとんど改善効果がみられない	やや改善効果がみられた	改善効果がみられた	完全または著しい改善効果がみられた
肩こり(程度)	206	125	41	40	0
足の痛み	73	64	7	2	0
倦怠感	41	30	8	3	0
集中力が続かない	54	44	7	3	0
食欲不振	77	57	15	5	0
頭痛(程度)	59	41	15	3	0
不眠	133	101	21	11	0
便秘	124	104	13	7	0
眼精疲労	100	62	20	18	0
慢性疲労	150	108	11	31	0
むくみ	30	19	3	8	0
自律神経失調症	93	65	14	14	0
ターナー位候群	41	32	3	6	0
側弯症	35	33	1	1	0
小児気管喘息	17	7	3	7	0

【0042】また、表2は足裏のマッサージ機だけを使用した場合の治療効果であり、同様に例えば「肩こり」を例にとると、40人の使用者が「改善効果が見られた」或いは「完治又は著しい改善効果が見られた」と答えている。

【0043】これに対して、本発明のマッサージ機を使用して身体全体を同時にマッサージをした場合の治療効果を表3に示す。

【表3】

(単位：人)

疾患名	全体の人数	ほとんど改善効果がみられない	やや改善効果がみられた	改善効果がみられた	完治または著しい改善効果がみられた
肩こり(軽度)	206	0	8	63	135
首の痛み	65	4	11	18	32
倦怠感	41	2	20	1	18
集中力が続かない	54	5	8	20	21
視力(0.4以下)	83	5	10	21	47
頭痛(軽度)	59	0	8	10	41
不眠	133	2	29	39	63
便秘	124	1	9	82	32
眼精疲労	100	0	3	41	56
高血圧	85	7	4	41	33
五十肩	17	0	2	8	7
自律神経失調症	93	8	11	26	48
ターナー症候群	41	1	0	19	21
関節症	35	0	3	24	8
小児気管支喘息	17	5	1	6	5

【0044】この表3から明らかなように例えば「肩こり」については、「改善効果がみられた」又は「完治又は著しい改善効果がみられた」と答えた使用者は実に200人に達している。これらの表1～3を見比べると、肩こり以外にも、首の痛み、倦怠感、集中力が続かない、視力、頭痛、不眠、眼精疲労、高血圧等にも顕著な治療効果が上がっていることが分かる。

【0045】

【発明の効果】以上説明したように、本発明のマッサージ機によれば、椅子に座った使用者は背凭れ部、座部、及び腕保持部の内部に設けられた空気袋の膨張収縮による圧迫と解放によって首、背部、腰部、尻部及び腕部のエアーマッサージがなされ、同時に脚保持部により脚も同様にマッサージされることが相まって、足首からふくらはぎに亘り温熱バーにより加温され、更には足乗せ台により足裏も指圧的なマッサージを受け得るようにしたことで、全身が同時にマッサージされ、その結果全身の血行が促されて使用者の疲労を極めて効果的に取り除くことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態に係るマッサージ機を概略的に示す斜視図である。

【図2】図1に示されるマッサージ機を構成する足乗せ台を、それに足を乗せた状態で概略的に示す部分的な断面図である。

【図3】図2に示される足乗せ台を、それに足を乗せた

状態で前方から見た概略的な断面図である。

【図4】図2に示される足乗せ台を構成する押圧突起部の3つの移動パターンを示す模式図である。

【図5】図1に示される実施形態のマッサージ機を構成する表示パネルにおける表示画面を示す正面図である。

【図6】表示パネルで表示された内容をプリンターで出力して用紙に注意書きと共に書き出したプリントを示す正面図である。

【符号の説明】

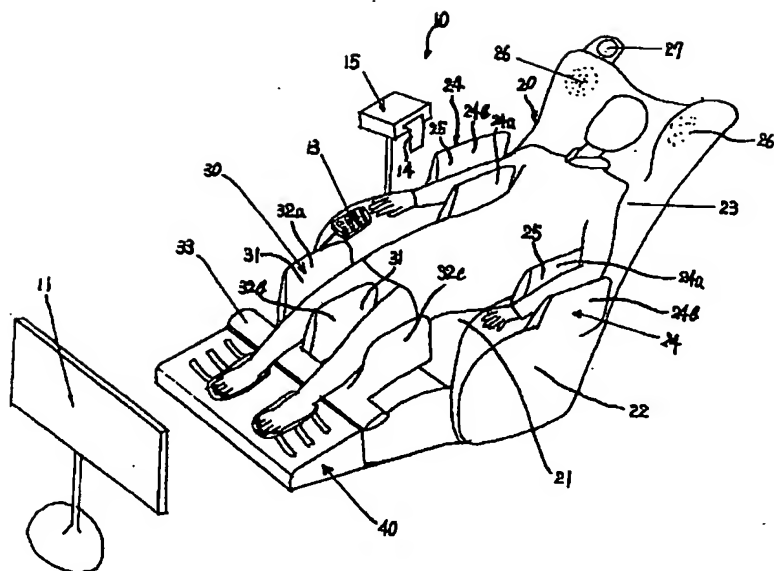
- 10 マッサージ機
- 11 表示パネル
- 12 a、12 b 足裏形状
- 13 コントローラ
- 14 プリンター用紙
- 15 プリンター
- 16 プリント
- 20 椅子
- 21 座部
- 22 肘掛け部
- 23 背凭れ部
- 24 腕保持部
- 24 a、24 b 保持壁部
- 25 凹部
- 26 スピーカー
- 27 送風機
- 30 脚保持部



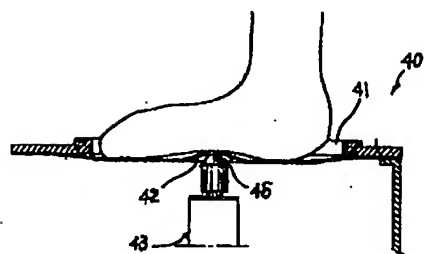
31 凹部  
32 a、32 b、32 c 壁部  
33 温熱バー  
40 足乗せ台

41 フレーム  
42 布カバー  
43、44 流体圧シリンダー装置  
45、46 押圧突起部

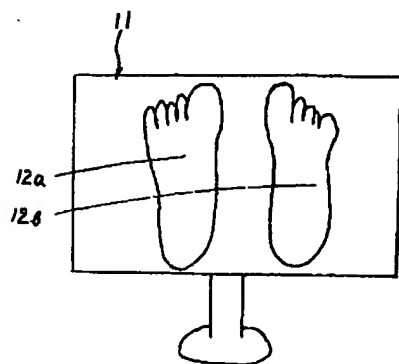
【図1】



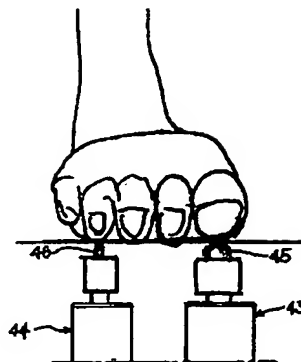
【図2】



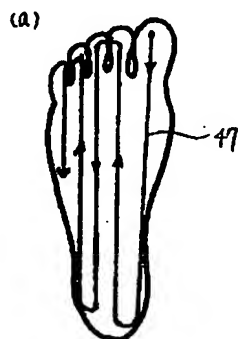
【図5】



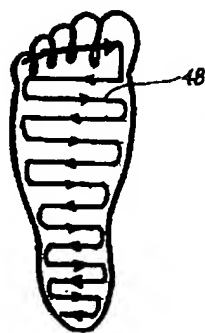
【図3】



【図4】



(d)



(c)

